

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۴۵ تشریحی: ۰

عنوان درس: مبانی کشت بافت گیاهی و بیوتکنولوژی

رشته تحصیلی/گد درس: مهندسی علوم کشاورزی ۱۴۱۱۰۷

سری سوال: یک ۱

۱- از نظر ژنتیکی گیاه شامل چند نوع ژنوم می باشد که با یکدیگر کنش و واکنش دارند؟

۱. ۳      ۲. ۶      ۳. ۹      ۴. ۱۲

۲- در برنامه های اصلاح نباتات معمولاً انتخاب براساس کدام گزینه زیر صورت میگیرد؟

۱. ژنوتیپ      ۲. فنوتیپ      ۳. ژنهای غالب      ۴. تغییرات ژنتیکی

۳- اولین هورمون تنظیم کننده رشد که کشف شد کدام گزینه زیر میباشد؟

۱. جیبرلین      ۲. سیتوکنین      ۳. اکسین      ۴. آبسیزیک اسید

۴- نقش کلروپلاست را کدام مورد زیر بیان میکند؟

۱. ذخیره و هدایت      ۲. بسته بندی پروتئین      ۳. تنفس      ۴. فتوسنتز

۵- گرده افشانی تنباکو در آزمایشگاه توسط کدام روش زیر انجام می گردد؟

۱. کشت گل      ۲. کشت تخمدان      ۳. کشت آندوسپرم      ۴. کشت نوسل

۶- برای حذف ویروس و نیز ریز تکثیری مرکبات از کدام روش زیر استفاده می شود؟

۱. کشت گل      ۲. کشت تخمدان      ۳. کشت آندوسپرم      ۴. کشت نوسل

۷- در کدام نگهداری زیر پایداری ژنتیکی حاصل میگردد؟

۱. کشت بافت      ۲. درون شیشه      ۳. فراسرد      ۴. انجماد

۸- برای دو برابر کردن تعداد کروموزومها در اصلاح نباتات از کدام مورد زیر استفاده می شود؟

۱. کلشی سین      ۲. تلقیح      ۳. کشت در شیشه      ۴. دست کاری ژنتیکی

۹- بهترین منبع انرژی برای روش کشت جنین کدام گزینه زیر می باشد؟

۱. ساکارز      ۲. گلوکز      ۳. فروکتوز      ۴. مالتوز

۱۰- برای ذخیره کوتاه مدت محلول های پایه (استاک) از کدام وسیله زیر استفاده می شود؟

۱. فریزر      ۲. یخچال      ۳. ظروف پلاستیکی      ۴. اتوکلاو

۱۱- برای کاهش آلودگی در اتاق کشت کدام مورد زیر را انجام میدهند؟

۱. استفاده ورقه های یونولیت      ۲. گرمای زیاد  
۳. سرمای بالا      ۴. نصب لامپ UV

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۴۵ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: مبانی کشت بافت گیاهی و بیوتکنولوژی

رشته تحصیلی/گد درس: مهندسی علوم کشاورزی ۱۴۱۱۰۷

۱۲- کدام ماده تنظیم کننده رشد در نور بیش از تاریکی تجزیه می شود؟

۱. اسیدآبسیزیک      ۲. سیتوکنین      ۳. ایندول استیک اسید      ۴. جیبرلین

۱۳- کدام اندام زیر برای کشت نیاز به افزودن ویتامین B1 دارد؟

۱. گل      ۲. برگ      ۳. ریشه      ۴. ساقه

۱۴- کدام گزینه زیر جزء بسیار مهم در هر نوع کشت می باشد؟

۱. قند      ۲. مواد معدنی      ۳. هورمون      ۴. چربی

۱۵- کدام هورمون زیر نقش بازدارنده رشد را ایفا می کند؟

۱. اکسین      ۲. جیبرلین      ۳. سیتوکنین      ۴. آبسبزیزیک اسید

۱۶- کدام هورمون زیر در بیوسنتز DNA دخالت نمیکند ولی در مرحله نسخه برداری اثر میگذارد؟

۱. اکسین      ۲. جیبرلین      ۳. سیتوکنین      ۴. آبسبزیزیک اسید

۱۷- کدام مورد زیر بعد از اکسیده شدن برای گیاه سمی می باشد؟

۱. مشتقات مونومری      ۲. فنل ها      ۳. لیگنین      ۴. مشتقات پلیمری

۱۸- غیر فعال کردن آنزیم فنلاز توسط کدام عامل زیر انجام میگردد؟

۱. پلی ونیل پیرولیدون      ۲. زغال فعال      ۳. کلات کننده      ۴. کوئینان ها

۱۹- نام دیگر بذر مصنوعی چیست؟

۱. جنین سوماتیکی      ۲. جنین جنسی      ۳. مریستم انتهایی      ۴. توتی پونت

۲۰- کدام مورد زیر در سنتز mRNA ویروسی و تولید یا فعال شدن پروتیین های پوششی یا حرکتی تاثیر می گذارد؟

۱. تیمار حرارت      ۲. تیمار سرما      ۳. خشکی      ۴. رطوبت

۲۱- برای درمان ویروس ایدز از کدام ماده شیمیایی زیر استفاده شده است؟

۱. پورین      ۲. پریمیدین      ۳. ویرازول      ۴. جنتامایسین

۲۲- انتقال اولین ژن به گیاهان مربوط به کدام خانواده زیر بوده است؟

۱. رزاسه      ۲. لگومینوز      ۳. مالواسه      ۴. سولاناسه

۲۳- کدام مورد زیر تولید گال یا تومور میکند؟

۱. الکتروپوریشن      ۲. توتیپوتنسی      ۳. پلاسمید ها      ۴. آگروباکتریوم

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۴۵ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: مبانی کشت بافت گیاهی و بیوتکنولوژی

رشته تحصیلی/گد درس: مهندسی علوم کشاورزی ۱۴۱۱۰۷

۲۴- Tms و tnr بر روی کدام گزینه زیر قرار دارند و اندازه تومورها را کنترل می کنند؟

۱. PscA      ۲. T-DNA      ۳. att      ۴. ChvB

۲۵- ژن های سرطان زا یا انکوژن ها را کدام مورد زیر در بردارد؟

۱. T-DNA      ۲. Vir      ۳. Cel      ۴. PscA

۲۶- روش انتقال با استفاده از بمباران ذره ای اولین با روی کدام گیاه زیر انجام گردید؟

۱. سیب زمینی      ۲. گوجه فرنگی      ۳. پیاز      ۴. خیار

۲۷- درشت تزریقی اولین بار برای کدام غله زیر استفاده گردید؟

۱. گندم      ۲. جو      ۳. برنج      ۴. چاودار

۲۸- کدامیک از روشهای مستقیم انتقال ژن ابتدا در سلول های جانوری استفاده شده، و در انجام آن از سوزن های بسیار ریز جهت انتقال DNA استفاده می شود؟

۱. جذب مستقیم DNA      ۲. بمباران ذره ای      ۳. ریزتزریقی      ۴. آگروباکترومی

۲۹- اولین گیاه تراریخته مقاوم به ویروس که در بازار وارد شده است کدام است؟

۱. کدوی مقاوم به ویروس موزاییک      ۲. گندم مقاوم به زنگ  
۳. جو مقاوم به کوتولگی      ۴. تربتیکاله مقاوم به ویروس موزاییک

۳۰- اولین فرآورده های تجاری که در گیاهان تراریخته تولید شده اند مربوط به کدام گیاه زیر می باشد؟

۱. سیب زمینی      ۲. پنبه      ۳. ذرت      ۴. یولاف